

TEXA S.P.A. & INDUSTRIA 4.0

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ Sistemi per diagnosi e calibrazione ADAS



PROFILO DI WARRANT INNOVATION LAB S.R.L.

Warrant Innovation Lab (WIL) è l'area tecnologica di Warrant HUB che promuove in modo concreto il processo di trasferimento tecnologico e sostiene l'innovazione industriale in modo sistematico. Pone a servizio delle imprese le conoscenze, le tecnologie e le metodologie scientifiche più all'avanguardia, per trovare soluzioni efficaci ai progetti di sviluppo delle aziende. L'innovazione rappresenta un'opportunità fondamentale per il Made in Italy:

- rende più competitivi prodotti e servizi;
- permette di creare nuovi prodotti/servizi.

WIL si occupa di gestione della proprietà intellettuale e opera come facilitatore e garante dell'incontro tra le richieste dell'industria e le risposte applicative della ricerca, grazie ad un network compost da aziende, dipartimenti universitari, Centri di ricerca (pubblici o privati), spin-off e società di engineering.



Ha ottenuto le seguenti **certificazioni**:



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Si precisa che la presente dichiarazione di conformità è frutto della verifica documentale integrata da colloqui con il management aziendale sulle specifiche tecniche e gestionali dei prodotti dell'azienda. La documentazione fornita dalla società ed utilizzata ai fini dello svolgimento dell'incarico comprendono dati tecnici dei prodotti e dei software correlati ai prodotti.

La verifica della rispondenza ai criteri e all'elenco dei beni "Industria 4.0" degli allegati A e B è stata effettuata avvalendosi delle linee guida tecniche elaborate dall'Agenzia delle Entrate e dal MISE, integrate con le informazioni in possesso della Società Consulente, frutto di studi e approfondimenti specifici della normativa Industria 4.0 da parte del suo gruppo di lavoro.



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLA L. 11 DICEMBRE 2016, N. 232
C.D. LEGGE DI BILANCIO 2017, PARTE I, SEZIONE I ARTICOLO 1,
COMMI 8-13**

Warrant Innovation Lab s.r.l. –con sede legale in 42015 – Correggio (RE), Corso Mazzini n. 11, C. F., P.I. e n. iscrizione Registro Imprese di Reggio Emilia 02598060354, REA di Reggio Emilia n. 296514, in persona del proprio legale rappresentante Sig. Manzo Mario

PREMESSO CHE

- i beni della società **TEXA S.P.A.** con sede legale in via Vallio 15, 31050, C.F. e P.I 02413550266, in persona del proprio legale rappresentante *pro-tempore* Sig. Bruno Vianello, che rientrano nell'**Allegato A** della L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017 nella categoria “*Dispositivi per l’interazione uomo macchina e per il miglioramento dell’ergonomia e della sicurezza del posto di lavoro in logica 4.0*”, ed in particolare al seguente punto della Circolare N.4/E del 30/03/2017, TERZA PARTE, paragrafo 12.:

“interfacce uomo-macchina (HMI) intelligenti che supportano l’operatore in termini di sicurezza ed efficienza delle operazioni di lavorazione, manutenzione, logistica”

che gli stessi beni rientrano anche nella categoria “*Sistemi per l’assicurazione della qualità e della sostenibilità*” ed in particolare al seguente punto della Circolare N.4/E del 30/03/2017, TERZA PARTE, paragrafo 12.: **“altri sistemi di monitoraggio in-process per assicurare e tracciare la qualità del prodotto o del processo produttivo e che consentono di qualificare i processi di produzione in maniera documentabile e connessa al sistema informativo di fabbrica”**

sono:

- Sistemi diagnosi e calibrazione ADAS dei seguenti modelli:



Marchio TEXA			
Hardware di monitoraggio e rilevazione dei parametri	Software di diagnostica	Hardware con HMI di visualizzazione	Hardware di supporto al monitoraggio di determinati dispositivi
- NAVIGATOR TXTs - NAVIGATOR NANO S	IDC5	AXONE 5 AXONE Nemo	- SIMULATORE DOPPLER VAG, - RCCS (Radar and Camera Calibration System), - CCS (Camera Calibration System) e relativi target di puntamento

RISPONDEZZA DEL BENE ALLA CARATTERISTICHE DELLE CATEGORIE DI APPARTENENZA DELL'ALLEGATO A

I sistemi diagnostici e calibrazione ADAS vengono utilizzati per accedere a determinate componenti elettroniche degli autoveicoli in seguito a problematiche riscontrate sull'autovettura od in seguito ad interventi di manutenzione sulla stessa. La funzione principale dei sistemi di diagnosi è di collegarsi con le centraline presenti nel veicolo ed effettuare operazioni di diagnosi, monitoraggio e interventi riparativi e/o manutentivi. Questi sistemi sono composti da tre componenti:

- Componente hardware di monitoraggio e rilevazione dei parametri.
- Software di diagnostica capace di elaborare i dati raccolti dallo strumento di rilevazione e di qualificare i processi di riparazione e manutenzione in maniera documentabile e connessa al sistema informativo dell'officina.
- Hardware dotato di interfaccia HMI che visualizza i dati e risultati delle operazioni svolte.
- Hardware di supporto al monitoraggio di dispositivi ADAS (Sistema Avanzato di Assistenza alla Guida)





Fig. 1: A sinistra: componente hardware di misura NAVIGATOR, a destra: componente hardware HMI AXONE con installato il software IDC5

Componente hardware di monitoraggio e rilevazione dei parametri – NAVIGATOR

Gli strumenti NAVIGATOR Serie TX sono interfacce di diagnosi multimarca e multi ambiente in grado di comunicare con una grandissima varietà di veicoli. Grazie alla tecnologia Bluetooth che equipaggia questi strumenti è possibile lavorare in piena libertà intorno al veicolo o comodamente seduti al suo interno. La tecnologia Bluetooth permette di connettersi con tutte le unità di visualizzazione Serie AXONE senza il vincolo dei cavi.

Gli strumenti NAVIGATOR Serie TX sono in grado di connettersi e dialogare con i sistemi di controllo elettronici dei veicoli tramite apposito cavo OBD, garantendo prestazioni e velocità.

NAVIGATOR permette di effettuare operazioni quali:

- l'autodiagnosi per la lettura e la cancellazione degli errori, la visualizzazione dei parametri ingegneristici e degli stati della centralina;
- l'attivazione, la regolazione e la configurazione di dispositivi presenti sul veicolo (sensori e attuatori);
- la configurazione delle centraline;
- la riprogrammazione delle centraline.

Componente software di diagnostica – IDC5

I dati acquisiti dalla componente hardware di monitoraggio e rilevazione delle centraline sono visualizzati tramite il software IDC5 sull'HMI dell'unità di visualizzazione.

Il software IDC5 mette a disposizione funzioni che permettono, ad esempio, di:

- monitorare i parametri ingegneristici;
- visualizzare e cancellare gli errori rilevati dalla centralina;



- valutare gli stati logici della centralina (es.: motore avviato/non avviato, luci anabbaglianti accese/spente);
- visualizzare le informazioni relative alla centralina;
- testare il funzionamento dei dispositivi pilotati dalla centralina (attuatori);
- eseguire regolazioni permanenti di alcuni dispositivi.

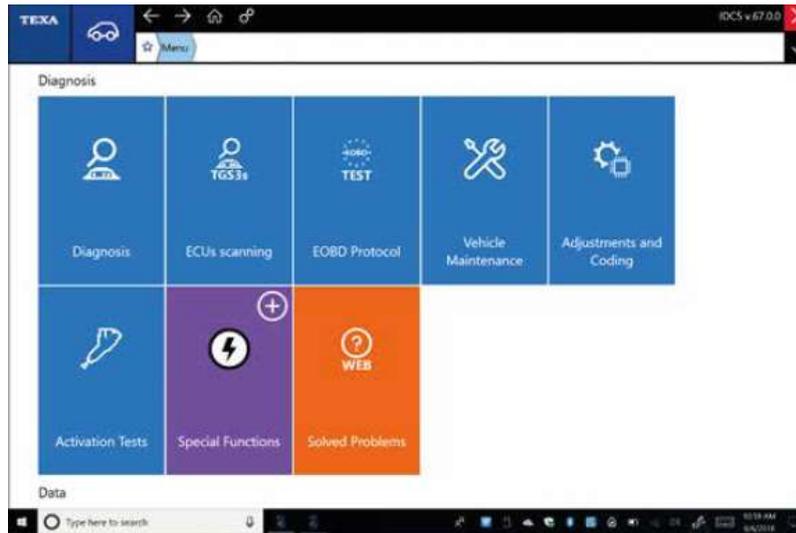


Fig. 2: Esempio di visualizzazione della dashboard del software IDC5 per effettuare operazioni di autodiagnosi

Il software fornisce inoltre schede tecniche di aiuto alla diagnosi e procedure guidate per l'esecuzione di particolari operazioni (es. spegnimento delle spie). Tutte le operazioni di configurazione dello strumento sono eseguite mediante il software.

Componente hardware di interfaccia HMI – Serie AXONE

Le interfacce HMI – serie AXONE supportano l'utente durante le operazioni di riparazione e manutenzione dell'autovettura. La possibilità di connettività tra NAVIGATOR e AXONE senza cavi permette operazioni comode e veloci





Fig. 3: Utilizzo del sistema di autodiagnosi composto da NAVIGATOR + software IDC5 installato su AXONE

Hardware di supporto al monitoraggio dei dispositivi ADAS

In caso le operazioni di monitoraggio e diagnosi tramite NAVIGATOR riguardino dispositivi facenti parte del sistema ADAS (Advance Driver Assistance System) del veicolo, è necessario utilizzare dei componenti aggiuntivi che permettano la calibrazione dei dispositivi ADAS. Per ADAS si intendono quei dispositivi come telecamere e radar capaci di fornire assistenza alla guida. Quando questi dispositivi subiscono un danno, è necessario provvedere alla riparazione o sostituzione degli stessi. Tramite il sistema di autodiagnosi, si provvede a valutare la calibrazione dei dispositivi ADAS installati sul veicolo. Tale operazione di calibrazione necessita di componenti aggiuntivi quali RCCS, CCS e SIMULATORE DOPPLER VAG. I componenti RCCS e CCS sono bersagli fisici per testare la calibrazione delle telecamere e dei radar, mentre il SIMULATORE DOPPLER VAG permette di eseguire la calibrazione dei sensori che compongono il sistema Cambio Corsia (Lane Change Assistent).



VERIFICA DEL REQUISITO DELL'INTERCONNESSIONE

Le macchine per autodiagnosi-ADAS sono interconnettibili in quanto:

- Sono predisposte per scambiare informazioni con il sistema informativo esterno del fornitore per mezzo di un collegamento basato su specifiche documentate, disponibili pubblicamente e internazionalmente riconosciute;
- Ogni dispositivo è identificato univocamente mediante l'utilizzo di indirizzo IP e Mac Address

Dati in ingresso alla macchina

I principali dati che la macchina può ricevere da remoto sono:

- Aggiornamenti del database degli standard dei veicoli
- Aggiornamenti del software/firmware
- Sincronizzazione di data e ora con server centralizzato
- Richiesta di informazioni sullo stato di funzionamento della macchina

Dati in uscita dalla macchina

I principali dati che la macchina invia sono:

- Report sulle attività svolte dalla macchina sul veicolo e condizioni di errore riscontrate;
- Identificativo del veicolo/cliente;
- Informazioni di stato della macchina.

Lo scambio di dati tra la macchina e il sistema informativo esterno del fornitore avviene tramite protocollo TCP/IP.

DICHIARA

che il predetto bene dotato delle caratteristiche sopra esposte presenta le caratteristiche per essere ritenuto iper-ammortizzabile ai sensi della L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017, Parte I, Sezione I Articolo 1, commi 8-13

PRECISA

- che tale dichiarazione non ha valore di perizia tecnica giurata ai sensi della L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017, Parte I, Sezione I Articolo 1, comma 11 né potrà essere posta alla base della stessa;



- che tale dichiarazione non ha valore probatorio per la dichiarazione da rendersi da parte dal legale rappresentante ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, nel caso in cui il bene oggetto di analisi abbia un valore inferiore ai 500.000 € ai sensi dello stesso comma 11 della L. 11 dicembre 2016, n. 232;
- che l'effettiva implementazione delle caratteristiche indicate e il loro corretto utilizzo sarà un onere esclusivo in capo al cliente finale, che dovrà attestarli secondo le modalità previste dalla L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017, Parte I, Sezione I Articolo 1, comma 11.

17/05/2019, Correggio (RE)

Warrant Innovation Lab S.r.l.

